Der vollständige

Bienen-Wärter,

oder

Nützliche Anweisungen

zur

Bienen-Zucht.

Zusammen getragen aus den Schriften von Christ, Columella, Wheit und M. Harasti.

Von J. S. Wiestling.

Harrisburg, (Pennsylvanien,) gedruckt bey
John S. Wiestling.
1819.

§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§

Vorbericht

An die geneigten und geehrten Leser.

Der Gegenstand worüber ich mich in dieser Hefte an das Publikum zu wenden suche, ist einer, der durch eine geschicktere Feder als die Meinige ist, auseinander gesetzt zu werden verdienet. Doch aber bin ich überzeugt, daß, wenn einiger meiner Lesern, die Anweisungen befolgt, die in dieser Hefte gegeben, so wird es sich durch Erfahrung zeigen, daß sie richtig und gegründet sind. Zwar erwarte ich, daß es vielleicht Menschen giebt, die, die Anweisungen die darin gegeben sind, verachten werden, theils aus Vorurtheil und Unwissenheit, größtentheils aber aus bloßer Faulheit. Mancher wird vielleicht sagen: "Ach das ist zu viel Mühe, um die Bienen so zu behandlen, wie uns hier anempfohlen wird, das thue ich nicht, es ist nicht nothwendig daß man mit ihnen so vorsichtig ist, sie thun am besten wenn man gar nichts an ihnen thut." Solchen wollte ich blos sagen, daß weder dieses Buch, noch diese Welt für sie gemacht ist; deñ ohne Mühe hat man hier nichts;

und solche, die sich ohne Mühe durch zu bringen suchen, werden nur sehr wenig Butter haben ihre Suppen zu schmelzen, oder Honig in ihren Kaffee zu thun. Die Mühe die jeden Abend und Morgen erforderlich ist, ist nur sehr gering und kann in ein Paar Minuten gethan werden; und wer wollte diese wenige Minuten Mühe achten, wenn er überzeugt ist, daß diese Mühe hundertfälltig bezahlt wird? — Durch Pünktlichkeit, gute Fütterung und Mühe hat der Bauer schönes Vieh, woraus er einen guten Profit ziehet; doch aber glaube ich nicht, daß er von seinem Vieh (in Verhältniß) so viel reinen Profit hat, mit so wenig Mühe, als von den Bienen. Für die Unterhaltung seines Viehes muß der Bauer sein Geld, oder sein Futter (welches für ihn eben so gut ist als Geld) anwenden, welches bey den Bienen der Fall nicht ist; diese ernähren sich selber; sie sammlen ihre Nahrung, nebst dem Profit ihres Eigners, von den Blättern und Blumen, aus welchen der gütige Schöpfer der Natur beschloß daß sie ihre Nahrung ziehen sollten. — Seit verschiedenen Jahren wurden die Bienen beynahe alle durch Würmer getödtet und zerstört, welches nicht allein zu solchen die sie hatten, ein privat, sondern auch ein schwerer publiker Verlust ist; und daß sie auf diese Art zerstört wurden, mag wohl eine Strafe von Gott seyn, um uns zu nöthigen, für die Erhaltung der edlen Insekten, welche er für den Nutzen seiner Menschen-Kinder schuf, unsere Gedanken auf eine andere Art, sie zu behandlen, zu lenken. Seit Jahren her war es der Gebrauch, daß man im Spät-Jahr die Bienen zu tod schwefelte, und alsdenn beraubte man sie von allem was sie wäh-

rend dem Sommer sammelten. Kann man sich etwas grausameres denken als dieses; den ganzen Sommer arbeiten die Bienen, und für wen? Nicht für ihre bloße Unterhaltung. Nein, sondern für den Nutzen der Menschen, und dennoch werden sie im Spätjahr, von denen, für welche sie während ihrem ganzen Leben arbeiten, mit Feuer und Schwefel, ohne einiges Gefühl des Mitleids alle zerstört. Vielleicht wird mancher sagen: Dazu sind sie ja geschäffen. Richtig: Gott schuf sie für den Nutzen der Menschen, aber es kann unmöglich seine Absicht seyn, daß sie, nachdem sie ihr ganzes Lebenlang für die Menschen gearbeitet haben, von ihnen grausamlich hingerichtet werden sollten, um desto besser im Stande zu seyn sie zu berauben. Mit dem nemlichen Recht, könte ein Schäfer allen seinen Schaafen die Hälse abschneiden, um desto besser im Stande zu seyn ihre Wolle zu nehmen; sie sind auch dazu geschaffen. Aber wenn einmal ein Mann dieses thun würde, würde nicht ein Jeder sagen: Dieser ist ein Narr, ein gefühlloser Barbar und ein Mörder. Wenn dieses in einem Fach gut hält, so muß es gewiß in dem andern auch bestehen. Die Absicht dieser Hefte ist also, Anweisungen zu geben wie man die Bienen Jahrelang halten kann, und jedes Jahr Honig von ihnen zu nehmen, ohne sie zu tödten; und wie man sie gegen die Würmer beschützen kann. Diese Anweisungen sind nicht auf leere Grübeleyen gegründet, sondern auf Erfahrung in der alten und neuen Welt.

Es war zuerst beabsichtet, daß ein alter würdiger Bürger von Dauphin Caunty, mit mir in der Herausgabe dieses Büchleins, in Gesellschaft

gehen wollte; weil er aber nicht willens war seinen Namen als Author, vor das Publikum kommen zu lassen, so überlies er mir die ganze Sache, gab mir jedoch alle mögliche Unterstützung, und folglich ist dieses Büchlein, größtentheils aus der Beschreibung seiner eignen Erfahrung zusammen gesezt, theils aber auch aus den Schreiben von Christ, Columella, Wheit und M. Harasti, welche alle, sehr vortrefliche Werke über die Wartung und Behandlung der Bienen geschrieben haben.

J. S. W.

Harrisburg, den 28sten April 1819.

Anweisung

oder kurzer Unterricht wie man die Bienen gegen alle ihre Feinde erhalten kann.

Von allen Creaturen die der allmächtige Schöpfer erschaffen hat, ist keine so edel, und auch keine die weniger Schaden thut als die Biene. Auch ist keine Creatur die, in Verhältnis, dem Bauers-Mann so nützlich ist, als eben die edle Biene, wenn er nur wüßte wie er dieselben gegen ihre Feinde schützen könnte.

In einem Imen Schwarm, finden wir drey verschiedene Ordnungen, nemlich: Die Königin, die Brut-Imen und die Schaff-Imen oder Arbeiter. Dieweil es aber nicht so unumgänglich nothwendig ist, mit der Geschichte ihrer Haushaltung oder Regierungs-Verwaltung bekannt zu seyn, so werden wir vor erst suchen anzuzeigen wie die Feinden der Imen zu vertilgen und abzuhalten sind; und alsdenn der Reihe nach fortfahren.

Von den Feinden der Bienen.

Die Feinde welche die Bienen haben, sind mancher Art und es ist deswegen nothwendig sie zu nennen, und die Behandlungen bey der Zerstörung oder Abhaltung eines jeden solchen Feindes, beyzufügen.

Erstens.—Die Spinne ist ihnen ein großer Feind und sehr schädlich, indem sie Nester um die

Stände weben, worin die Bienen vest, und dann durch die Spinnen gefangen werden. Um sie zu vertilgen muß man des Abends wenn es dunkel wird, mit einem Licht an den Stand gehen, denn das ist ihre Zeit daß sie an den Eingang der Immen gehen um auf sie zu lauern, und alsdenn kann man sie leicht tödten.

Zweytens.—Die Ameisen sind den Bienen so verhaßt, daß man selten eine Biene sieht eine Ameise beißen, oder ihnen einigen Widerstand zu geben, wenn sie auch in ihren Korb dringen, wodurch die Bienen aus ihren Wohnungen vertrieben werden. Um sie zu zerstören, muß man Asche um die Bienen Stöcke, und wo die Ameisen ihre Gänge haben, herum streuen, oder man kann auch Kalch nehmen, aber dieser ist den Bienen schädlich, wenn er etwa in die Körbe kommen sollte; der sicherste und beste Weg ist aber, wenn man ausfinden kann wo sie ihre Nester haben, und kochend Wasser nimmt und sie zu tode brühet.

Drittens—Der Immen-Fras ist ihnen sehr schädlich, indem diese Vögel beynahe gänzlich von den Immen leben, wo sie dieselben finden können; deswegen sollte man suchen ihre Nester zu zerstören und die Alten zu tödten auf jede Art wie man ihnen beykommen kann.

Viertens.—Obschon die Würmer, oder die Fleder-Mäuse zulezt gemeldet werden, so sind sie dennoch die größten Feinde welche die Bienen haben. Dieses sind eine Art Fleder-Mäuse welche des Abends in der Dämmerung, an die Bienen-Körbe gehen, in dieselben hineinkriechen, und ihren Saamen in die leeren Rosen, (wenn sie sol-

che haben) oder in die Ritze, unter den Ranft des Korbes oder sonst irgendwo hinlegen; und in etti- chen Tagen giebt es die Menge kleine Würmer, mit braunen Köpfen, welche alsdenn unglaublich schnell zu ihrer Vollkommenheit wachsen. Nach- dem sie ausgewachsen sind, spinnen sie sich Nester auf die Art wie Spinnen-Nester, worin die Bie- nen fest werden; kriechen alsdenn überzwerg durch die Rosen, daß der Honig auslauft, und tödten auch den Bienen ihre Brut (oder Jungen) wel- che alsdenn in großer Menge (wenn die Bienen stark sind) herausgeschaft werden. Diese Wür- mer treiben ihre Zerstörung in den Bienen-Häu- ser so weit, daß sie sogar das Wachs und die Ro- sen alles auffreßen und treiben die Bienen aus ih- rer Heimath. Wenn man des Abends bey Son- nen Untergang an den Bienen-Stand gehet, so kann man die Fleder-Mäuse sehen in die Bienen- Körbe hineingehen, besonders wenn die Löcher groß sind oder der Schwarm schwach ist. Der einzige Weg dieses Ungeziefer abzuhalten, bestehet darin, daß man den Bienen solche Wohnungen giebt, worin solches Ungezicfer keinen Aufenthalt finden kann. Aus dieser Ursache sind die Stroh- Körbe sehr unschicklich; indem dies Ungeziefer sehr leicht einen Aufenthalt darin findet, so wohl für sich selbst, als auch für ihren Saamen in die Falzen zu legen; aber in hölzernen Kästgen, die gut zu- sammen gesezt und die Fugen gut zugeschmiert sind; sind die Bienen von Außen gegen diesen Feind si- cher; und wenn die leeren Rosen jedes Frühjahr herausgenommen werden, und der Schwarm ziemlich stark ist, damit daß die Rosen immer mit Bienen bedeckt sind, so ist von Innen nur we-

nig Gefahr zu befürchten. Diese Würmer, nachdem sie eine Zeitlang in einem Korb sind, spinnen sich in eine Schale ein und verdorren; im folgenden Jahr aber schlupft wieder eine Feder-Maus heraus, so daß sie fähig sind dreyfachen Schaden zu thun.

Kåstgen für Bienen.

Um die soeben beschriebenen Würmer aus den Bienen-Stöcken zu halten, sowohl als wahre Oeconomie zu beobachten, sind die folgenden beschriebenen Stöcke oder Körbe, wie die Erfahrung gelehrt hat, die vorzüglichsten, nemlich: Die Kåstgen, (oder die Bretter wovon sie gemacht sind) müßen nur 5 Zoll breit und 14 Zoll lang seyn, welches alsdenn ein Kåstgen von 14 Zoll vierecksigt und 5 Zoll hoch, ausmacht. Die Bretter müssen ungefehr dreyviertel Zoll dick, ganz dürre und schön abgehobelt seyn. Nachher werden sie gut gedovdålt (oder weñ sie gut genagelt sind, so wåre es auch hinlånglich und dabey wohlfeiler) und zusammen gemacht. In dem Theil der v o r n e n hin kommen soll, wird alsdenn u n t e n ein Loch eingesägt, von ungefehr zwey und ein halben Zoll lang und ein Zoll und ein Viertel hoch, welches als die Thüre, oder der Aus- und Eingang, in den Stock dienet. Auf jeder Seite von diesem Loch müssen zwey kleine Leisten angenagelt seyn, so daß man zwey blecherne Schieber (auf einander) vor das Loch machen kan. In den Inwendigen von diesen Schiebern müßen, mit einem spitzigen Eisen, ungefehr 30 kleine Löcher geschlagen werden. Aber der auswendige Schieber muß nur ein Loch

oder eine Kast haben, und das zwar unten, ungefehr so groß daß zwey Bienen im Aus- und Eigehen einander paßiren können. Auf der hintern Seite wird ein Loch von ungefehr sieben Zoll lang und drey Zoll breit, gelaßen, worein eine Glas-Scheibe gethan wird. Außen an dieser Scheibe müssen zwey Leisten angenagelt werden, (auf jeder Seite eine) die so eingerichtet sind daß man einen hölzernen Schieber über die Scheibe machen kañ, welcher als ein Laden dienet. Dieser Schieber muß beständig zu blieben, denn die Bienen wollen zu ihrer Arbeit dunkel haben; er sollte aber doch so gemacht seyn daß er sich leicht hin und her schieben läßt, sonst wird er in feuchtem Wetter unbeweglich. An der obern Seite dieses Kästgens, müßen (auswendig) ringsum eine ausgehobelte Leiste genagelt werden, die genau mit dem obern Ranft gleich kommt, und derselbe breiter wird, damit man denselben dichter zuschmieren kan. Weñ dieses gethan ist, so wähle man eins, welches das Oberste seyn soll; in dieses laße man in die oberste Seite sieben Leisten, von ungefehr einem Zoll dick und eben so breit, so tief ein, daß sie genau mit dem Ranft gleich kommen. Diese Leisten müßen sich von der vordern nach der hintern Seite des Kästgens erstrecken, an welche die Bienen ihre Rosen bevestigen. Jedes von denen andern Kästgen bekommt nur zwey solche Leisten, die den überzwerchen Weg hinein gemacht werden, ungefehr 2 und ein halben Zoll von jeder Seite. [M. Harasti, in seinem Bericht an die 'Patriotische Gesellschaft von Mayland' sagt, man soll jedem Kästgen 5 Leisten von vornen nach hinten geben.] Der obere Theil des Kästgens wird alsdenn schön ab-

gehobelt, so daß man mit einem dünnen eisernen Drat zwischen den aufeinander gesetzten Kästgen durch fahren kan, ohne vest zu werden. Nachher wird das Glas, wie Fenster-Glas eingekitt und der Schieber dafür gemacht. Alsdenn muß man ein gutes Bort haben, von ungefehr einem Zoll dick, für einen Deckel, dieser wird darauf angeschraubt oder auf sonst eine Art bevestiget, daß er sich nicht krumm ziehen kan. Das Boden-Bört sollte ungefehr einen Zoll dick, und schön abgehobelt seyn. Einem schwachen Schwarm giebt man nur zwey solche Kästgen wenn man sie faßen thut, ist es aber ein starker Schwarm, so giebt man ihm drey, und läßt sie nur aus dem untersten Kästgen aus und ein fliegen.

Der Nutzen oder Gebrauch von den Schiebern an denen Kästgen.

Der Gebrauch von den zwey blechernen Schiebern, die auf die Thüre oder den Aus- und Eingang kommen, ist, um die Würmer abzuhalten; denn weil sie mehrstens des Abends kommen, so muß man jeden Abend die Bienen-Stöcke zumachen daß sie nicht hinein können. Man schiebt also des Abends den äußersten Schieber (der nur ein Käftgen hat) hinauf, und den Innwendigen, mit den kleinen Luftlöchern hinunter, wodurch die Bienen vom Ersticken gehalten werden. Will man ihnen in sehr heißem Wetter mehr Luft geben, so schiebe man auch die äußersten Schieber an den andern Kästgen hinauf, des Morgens aber müßen sie wieder alle an ihre gehörigen Plätze geschoben werden. Der Gebrauch von dem Glas

und dem Schieber, hinten am Kästgen, ist zu se-
hen, ob etwa Ungeziefer darin ist, oder ob sie ihre Wohnung voll gebauet haben. Um dieses zu thun muß man die beyden vordersten blechernen Schieber ganz hinauf schieben, und wenn man alsdenn den Schieber hinten von dem Glas schiebt, so kan man leicht sehen ob Würmer oder sonst Ungeziefer darin ist oder nicht.

Wie man den Honig nimmt.

Wenn man Bienen in den vorher beschriebenen Kästgen hat, so kañ man ihnen den Honig nehmen ohne sie zu tödten, welches man auf folgende Art thut, nemlich: Im Herbst, wenn die Bienen ihre Häuser voll gesammlet haben, schneide man mit einem dünnen Drat (wenn sie vier Kästgen voll gebaut haben) eins davon oben ab, und schraube oder bevestige auf einige Art wie man es am besten thun kan, wieder einen guten Deckel oben darauf; haben sie fünf oder sechs voll, so darf man ihnen zwey Kästgen oben weg nehmen, und wenn es sich im Frühjahr zeigen sollte, daß sie noch einen Ueberfluß an Honig haben, so kann man ihnen auf die nemliche Art noch mehr nehmen. — An ein jedes Ende von dem Drat mit welchem man die Kästgen von einander schneiden will, binde man ein kleines Hölzgen, damit man besser Halt nehmen kann. Alsdenn nehme man zwey dünne Meissel oder Messern und steche ein wenig in die Fugen zwischen die Kästgen die man abschneiden will, auf beyden Seiten nur so viel, daß man mit dem dünnen Drat hinein kan, und alsdenn schneide oder säge man die Rosen mit dem Drat durch.

Ehe man sie aber von einander schneidet, muß man einen guten Deckel vorbereitet haben, damit, weñ einer das Kästgen abhebet, ein anderer geschwind denselben auf die bleibenden Kästgen thut. Alsdenn gehet man mit dem abgehobenen Kästgen ein wenig auf die Seite und setzet es den verkehrten Weg (oder des unterst überst) auf eine Bank oder ein sauberes Bord, nieder; alsdenn klopfe man mit einem leichten Stecken ein wenig dagegen, so daß die Bienen heraus fliegen; zuerst sollte man aber ein kleines Feuer anzünden, oder wer Toback rauchen kann, der kann sich damit helfen, denn mit Rauch kann man sie am besten wegtreiben. Nachher stelle man sie an einen dunkeln Ort, so fliegen sie nach und nach alle heraus, doch sollten sie so viel Licht haben, daß sie wegfliegen können. Der Deckel, der auf die zurück gevliebenen Kästgen gedeckt wurde, muß, so bald als die Bienen wieder ruhig sind, angeschraubt werden; kañ man das aber nicht thun, so lege man ein anderes Bort oben überzwerg darauf und beschwere es und verschmiere den Ranft gut mit steifen Leimen, so, daß es sich nicht ziehen kann, noch Ritze offen bleiben. Im Frühjahr, so bald als die Rosen wieder mit Bienen bedeckt sind, und das Unterste Kästgen beynahe voll gebaut ist, muß man ihnen wieder ein anderes unterstellen, und so fort, bis sie nicht mehr viel arbeiten können. Giebt man ihnen viel Raum zum arbeiten, so werden sie nur desto stärker, und schwärmen nicht so oft.

Beschreibung einer Kappe, 2c.

Indem solche die den Bienen-Häußern zu nahe kommen oder beunruhigen, der Gefahr gestochen

zu werden ausgesetzt sind, so ist es nothwendig sich mit etwas vorzusehen, daß man sich sicher machen kann. Man sollte deswegen dicke Wollene Kleider anziehen. Die Hände kann man leicht sichern weñ man ein paar dicke Wollene oder Lederne Handschuh anziehet; über den Kopf aber sollte man eine hinlänglich große Kappe haben um das Gesicht und den ganzen Kopf zu bedecken; vornen sollte eine Glas-Scheibe, oder ein feines Sieb von feinem Drat darin seyn, damit man sehen kañ, und die Bienen doch nicht stechen können.

Vom Schwärmen der Bienen,

und wie sie vom durchgehen gehalten werden können.

Wenn die Bienen bald schwärmen wollen so nehme man die folgenden Keñzeichen wahr, nemlich wann sie viele Brut-Immen machen (die noch nicht geschwärmt haben) und haben viele Müßiggänger, die sich an dem Stand in einem großen Klum pen anhängen, und nicht arbeiten ob sie schon Raum und Blumen genug haben; so ist es ein gewißes Zeichen, daß sie bald schwärmen und wenn sie lange auf solche Weise heraushängen, so ist es gemeiniglich ein Zeichen daß sie durchgehen wollen. Man muß also ihnen gut aufpassen, daß sie beym Schwärmen nicht die Flucht ergreifen. Zu Zeiten aber ist ihre Königin noch nicht fähig auszufliegen, oder gar durch Faul-Brut verunglückt, und in solchem Fall bleibt der junge Schwarm bey dem Alten bis wieder eine

Königin da ist, welches gemeiniglich bey drey Wochen Zeit nimmt, und wenn sie viel Faul-Brut haben, können sie manchmal den ganzen Sommer nicht schwärmen. Wenn sie aber schwärmen, so muß man ein Kästgen, wie auch ein abgehobeltes Boden-Bord bereitet und an der Hand haben. Wollen sie sich nicht setzen, so muß man mit einem Rohr oder einer dazu gemachten Spritze, wasser unter sie Spritzen, oder Erde und Staub unter sie werfen, so werden sie sich bald setzen, daß man sie faßen kann. So bald sie sich vestgesezt haben, spreite man ein leinen Tuch unter den Baum, oder setze einen Tisch dahin und lege das Boden-Bord darauf, alsdenn lege vier kurze Stückgen Holz auf das Boden-Bord, die nicht weniger als einen Zoll dick, und eckigt sind, so daß sie nicht rollen, auf diese Hölzgen setze man alsdenn die Kästlein, (ein oberstes Kästgen und ein anders) daß es unten offen ist, damit die Bienen aus und eingehen können. An dem Untersten Kästgen schiebe die blecherne Schieberlein hinauf; an dem Obersten schiebe man sie alle herunter. Die Kästgen müßen schön grad aufeinander gesezt seyn; und nachdem die Bienen sich alle gesetzt haben, nehme man einen blechernen Eimer, ein feines Sieb, oder sonst ein Geschirr und schüttele den Schwarm hinein und schütte die eine Hälfte nahe vor, die andere Hälfte nahe hinter die Kästgen, so werden die Bienen sogleich hineingehen; wollen sie nicht sogleich hinein so benetze man sie ein wenig mit Waßer und sie werden bald Besiz von ihrem Hause nehmen. Wenn sie nicht von dem Ast bleiben an welchem sie sich gesetzt hatten, so muß man sie auf die nemliche Art wieder

herunter holen; sind sie aber sehr streitig und gehen immer wieder zurück dann mache man ein wenig Rauch mit einem brennenden Lumpen und sie werden bald zu dem Schwarm gehen. Man muß aber Obacht auf sie haben, und wann sie sich zu viel außen an die Kästgen setzen, so muß man alsdenn einen Flederwisch oder einen laubigten Ast nehmen und sie herunterstreichen, auf daß sie sich hinein ziehen. So bald sich die mehrsten hinein gezogen haben, muß man die untergelegten Stückgen Holz langsam herausziehen und dünnere hinein thun damit nicht so viel Oeffnung ist. Wenn sie alle darin sind, nimmt man alles darunter heraus, verschmiert die Ritze alle zu und schiebt die blechernen Schieber herunter, daß sie nur so viel Raum haben, als zum Aus und Eingehen nothwendig ist. Dann nimmt man den Schwarm mit dem Kästgen und trägt sie auf den Stand wo sie stehen sollen; bleiben dann einige zurück, so sind sie dennoch nicht verlohren, denn sie gehen gleich wieder zu dem alten wo sie heraus kamen. Sind sie unruhig und wollen nicht darin bleiben, so nehme man eine Gieß-Kanne mit Waßer, und wann sie sich zu viel herausziehen, so muß man sie ein wenig naß machen und sie werden sich bald in ihr Haus zurückziehen. Will man sie, wenn sie gefaßt sind, bis Abends stehen laßen, so muß man ihnen Schatten machen, denn sonst treibt sie die Sonnen-Hitze heraus. Wenn sie aber bis Abend stehen bleiben, so gewöhnen sich viele an diesen Ort und den nächsten Tag werden wieder viel sich dort befinden. Wenn man den jungen Schwarm auf den Stand setzet, muß man ihn nicht neben den Alten stellen aus welchem sie

kamen, sonst gehen sie manchmal wieder zurück. Die Kästgen in welche man sie faßen will, müssen sehr rein und nicht stinkend oder schimlicht seyn; sondern man bespritze sie mit Honig-Wasser, oder reibe saubern Honig oder Wachs hinein, besonders an die obersten Trag-Hölzer. Hat man aber solche Kästgen in welchen vorhin schon Bienen waren, so braucht man nichts weiter zu thun als dieselben rein zu halten; denn von allem was man gebrauchen kann, ist ihnen nichts so angenehm als dasjenige was sie selbst sammlen und eintragen, nemlich Honig und Wachs, welches aus langer Erfahrung unzweifelhaft bewiesen ist. Um den größten Nutzen von den Bienen zu haben, sollte man sie nicht oft schwärmen lassen, und um dieses zu verhindern, sagt ein berühmter Schriftsteller, soll man ihnen, wenn sie das zweite oder dritte Mal schwärmen, die junge Königin nehmen und tödten, welches man auf folgende Weise thun soll, nemlich: Wenn sie eben schwärmen, oder ausfliegen wollen, soll man zu dem Stand gehen und daselbst auf die Königin lauern, und wenn sie heraus kommt, soll man sie fangen und tödten; und da sie größer und länger ist als die andern Bienen, so kann man sie leicht erkennen, und dieweil sie keine Stachel hat, und folglich nichts zu fürchten ist, kann man sie leicht fangen wenn man nur dabey recht geschwind ist. Auch sind die späten Schwärme nicht gut, indem sie öfters nicht überwintern können. Wenn man sie nicht vom Schwärmen halten kann, so sollte man zwey oder mehrere solche Schwärme mit einander vereinigen. Die Art und Weise wie dieses gethan werden muß, wird in einem andern Capitel angezeigt werden.

Es giebt viele Leute die allerley eitle und abergläubische Dinge gebrauchen um die Bienen vom Durchgehen zu halten, welche alle vergebens und umsonst sind; denn wenn wir mit einiger Creatur die uns der gütige Gott schuf umgehen wollen, so müßen wir zuerst ihre Natur und Eigenschaft ausfinden und dann kann man sie in den mehrsten Fällen zwingen.

Wie man die Bienen-Häußer

ausputzen, und auf eine andere Plantasche setzen soll.

Wenn man die Bienen auf eine andere Plantasche stellen will, so thue man es im Frühjahr, ehe sie stark fliegen und ihren Flug bekannt sind. Einen neuen Schwarm kann man am ersten Tag wann er gefaßt ist, hinstellen wo man will; aber einen alten darf man im Sommer nicht verrücken. Es giebt Leute welche meynen sie dürften ihre Bienen auf keinen andern Tag verstellen oder auf eine andere Plantasche thun, als nur am Peterstulf. Dieses ist ein bloßer Aberglaube, denn das Wetter ist öfters noch zu kalt und der Boden mit Schnee bedeckt. Wenn man denn auf einen so kalten Tag einen Bienen Korb oder Haus aufmachet um es zu putzen, so fliegen die Bienen heraus und fallen auf die kalte Erde oder auf den Schnee und kommen um; ist das Wetter aber schön, so mögen solche, die auf Tagen halten, so thun; man sollte aber keine Bienen verstellen so lange als es noch Schnee hat, ausgenommen man hält sie zu,

bis er fort ist. Das Putzen ist nicht so sehr nothwendig bis sie anfangen zu arbeiten, ausgenommen sie haben viele todte, diese müßen alle herausgenommen werden. Manche Leute aber sind so unachtsam, daß sie die lebendigen mit den Todten verderben lassen; deñ im Winter wenn die Witterung sehr kalt ist und die Bienen kalt stehen, fallen öfters viel herunter gegen das Loch und frieren da zusammen auf einen Klumpen, daß die, die noch leben, ersticken müßen. Wenn sie aber anfangen zu arbeiten, so muß man fleißig ausputzen, und das den ganzen Sommer hindurch, oder wenigstens so lange als sie arbeiten; und sollten sie einmal Würmer haben, so muß man ihnen öfters ein sauberes Bodenbord geben. Will man aber für gewiß wissen ob sie Würmer haben, so hebe man die Kästgen des Morgens langsam auf und sehe, denn unter dem Ranft und auf dem Boden-Bord fangen sie (die Würmer) allemal mit ihrer Verheerung an. Weil aber viele Leute furchtsam sind, so können sie einen Meissel nehmen der einen dicken Ballen hat, aber doch scharf ist, und steche damit unter das Kästgen auf dem Boden-Bord und gewichte es so hoch in die höhe daß man mit einem Hölzgen, das nicht dicker ist als ein Messer-Rück, oder mit einer starken Feder hinein kann, und alsdenn kann man alle Würmer, die unter dem Ranft oder auf dem Boden sind herauskehren; man muß aber die Kästgen nicht so hoch heben daß die Bienen heraus können. Auf diese Art kann man sie so oft ausputzen als nothwendig ist, ohne ihnen zu schaden.

Von der Faul-Brut

Wann die Bienen Faul-Brut haben so stehen sie gerne ab, oder es wird wenig oder nichts aus ihnen. Solche müssen geputzt und die Rosen die faule Jungen enthalten, müssen alle sorgfältig herausgenommen werden, sonst wenn etwas faules darin bleibt und die Bienen ihre Rosen wieder daran bauen, und machen ihre Jungen wieder hinein, so stoßt das Faule wieder an und sie werden dadurch vom Schwärmen gehalten. Wañ es aber schon ziemlich lang ist, daß die Faul-Brut anfieng, so ist es am besten, wenn man sie austreibt und in ein anderes Käſtgen thut. Um auszufinden ob sie faule Brut haben, gehe man des Morgens nahe an ihre Käſtgen, so wird man einen widrigen Gestank riechen der aus denselben kommt; auch werden sie nicht zunehmen oder sich vermehren wie andere Bienen thun; und läßt man sie stehen, so sind sie doch niemals gut; und wenn sie schon Honig sammlen so ist er doch unbrauchbar, weil die faule Brut mit demselben vermischt wird. Sie bekommen sehr leicht faule Brut wenn sie stark brüten und wenn alsdenn kaltes Wetter einfält, oder wenn es schwere Regen-Güße mit starken Winden giebt, und die Bienen auf den Feldern sind und öfters umkommen, wodurch den Jungen die nöthige Wartung entrißen wird und sie alsdenn auch verderben müßen.

Wie man die Bienen austreibet.

Wenn man sie austreiben will, so kann man solches am besten des Mittags, an einem schö-

nen Tag thun, wann die Bienen größtentheils ausgeflogen sind; dann nehme man so viel Kästgen als der Schwarm bedarf, reibe sie gut mit rein Wachs aus, auf die nemliche Art wie bey dem Schwärmen gethan wird; setze sie schön aufeinander auf ein sauberes Boden-Bord, mache alle die Schieber zu, ausgenommen den untersten, diesen laße so weit offen daß die Bienen gut paßiren können; alsdenn nimmt man den Schwarm den man austreiben will, von seinem Stand weg und setzt die leere Kästgen mit dem Boden-Bord, auf den Platz wo derselbe gestanden hat den man austreiben will, nehme diesen und trage ihn eine kleine Strecke von dem Stand weg und stelle ihn den verkehrten weg (oder des unterst überst) hin, nehme das Boden-Bord davon ab und klopfe mit einem leichten stückchen Holz gegen die Kästgen, damit daß die Bienen heraus kommen und in ihre neue, leere Wohnung hinfliegen wo sie gestanden haben. Man muß aber vorsichtig seyn daß die Königin nicht umkomt noch verloren gehet; man muß sie also sehr sorgfältig fangen und in die leere Wohnung tragen, dann sie weiß gar nichts von ihrem Flug oder ihrer Heymath wie die andern Bienen thun, dieweil sie niemals ausfliegt ausgenommen wann sie schwärmen. Sobald die Königin in die neue Wohnung kommt, so werden sie sich anfangen zu sammlen und hinein zu gehen. Es ist aber auch gut wenn man die Bienen hinträgt, indem manchmal viele Jungen dabey sind die keinen Flug wissen, besonders wo man wormigte Bienen austreiben thut, in welchen öfters Junge sind die gar nicht fliegen können. Wenn man sie hintragen

will so verfahre man mit ihnen wie folgt, nemlich: Man nehme leere Kästgen und setze sie oben auf dieselben aus welchen man die Bienen treiben will, und klopfe immer ein wenig an die untersten, so gehen sie hinauf in die Leeren; wollen sie aber nicht aus ihrer alten Wohnung heraus, so muß man sie mit Rauch herauszwingen. Man nehme deswegen eine große Tobacks-Pfeife, mit einem langen Rohr und fülle sie ganz voll von trockenem Toback, bohre mit einem Nagel-Bohrer ein Loch unten in die alte Wohnung und stecke das Pfeiffen-Rohr hinein, alsdenn thue ein wenig Leinwand über den Pfeiffen-Kopf, und nehme denselben in den Mund und blase den Rauch hinein so werden sie bald alle ausziehen. Anstatt von den leeren Kästgen kann man auch Laub-Aeste nehmen und über den Korb halten aus welchem man die Bienen heraustreiben will, so werden sie sich daran hängen und alsdenn kann man sie an ihre neue Wohnung tragen. So bald die mehrsten Bienen aus den Rosen sind, nimmt man dieselben sorgfältig heraus und treibt die Bienen alle weg, damit daß sie sich nicht mehr daran aufhalten können. Wenn noch viele Bienen außen an der alten Wohnung sind, so trägt man sie an die neue Wohnung und streicht sie mit etwas herunter auf ein Bord, damit daß sie hinein laufen können und zusammen kommen und so wenig verloren gehen als möglich. Wenn keine andere Bienen darneben stehen so kann man die mit Honig verschmierten Kästgen daneben liegen lassen, daß sie den Honig heraussaugen können, stehen aber andere nahe dabey, so gehen auch die Fremden hin und alsdenn machen sie einander tod. Man kann

aber die Käſtgen des Nachts darneben hinlegen, des Morgens muß man ſie aber wieder wegnehmen, ſonſt lernen die Fremden dadurch das Rauben. Auch iſt zu bemerken, daß wenn man einen Schwarm austreiben will, und andere ſtehen nahe dabey, daß ſie öfters in die letze Wohnung eingehen und kommen dadurch um ihr Leben. In ſolchem Fall muß man ein Bord zwiſchen ſie ſtellen, daß ſie nicht ſo leicht zuſammen können; überhaupt aber iſt es nicht gut wenn ſie zu nahe beyeinander ſtehen.

Es wurde vorher ſchon gemeldet daß man bey dem Austreiben, die Königin fangen und in die leere Wohnung tragen ſoll; wenn man aber viele von den andern Bienen hinüber tragen thut, ſo iſt die Königin ſicherlich dabey, denn ſie halten ſich gerne zuſammen. Auch kann man bald ſehen ob die Königin in der neuen Wohnung iſt oder nicht, oder ob ſie darin gut thun. So bald ſie darin bleiben und gut thun wollen, ſo tauchen ſie ſich mit dem fordern Theil beynahe auf das Boden-Bord, halten den hintern Theil in die Höhe und fingen oder Flattern mit den Flügeln. Wollen ſie aber nicht gut thun oder darin bleiben, ſo fahren ſie auf die Art wie beym Schwärmen aus und ein und bleiben nicht darin. Wenn man ſie faßet und ſie haben ihre Königin verloren, ſo muß man ſie ſuchen bis man ſie findet. Hat man ſie gefunden ſo thue man ſie in die ihnen beſtimmte Wohnung oder wo ſich die mehrſten ſammlen; und wenn man ſie einmal beyſammen in ihrer Wohnung hat, ſo macht man ihre Thüre oder Aus- und Eingang kleiner, ſo wie es der Schwarm bedarf.— Wenn man einen Schwarm auf die vorbeſagte

Art ausgetrieben hat, so muß man ihn eine Zeitlang gut füttern, sonst thun sie nicht gut und bleiben nur selten darin, gehen auch leicht tod, wenn Regen-Wetter einfällt ehe sie noch einen Vorrath gesamelt haben. Einem mittelmäßigen Schwarm sollte man ungefähr wieder ein Peint Honig geben, welches man des Nachts thun muß um zu verhüten daß die andern sie nicht bestehlen und dadurch rauben lernen. Dieses Peint Honig muß man ihnen aber nicht auf einmal geben, sondern auf drey oder viermal, nemlich, die erste Nacht ungefähr die hälfte oder den dritten Theil davon und das Uebrige in zwey oder drey gleichen Theilen. Man muß aber sorgfältig seyn damit die Bienen nicht hinein fallen und darin tod gehen; um dieses zu verhüten muß man ein dünnes, feines Tüchlein darüber spreiten durch welches sie den Honig heraussaugen können.

Von den Räubern

Wenn schon die Bienen mit großem Recht unter die edelsten Creaturen in der Schöpfung gerechnet werden können, so haben sie doch, wie alle andere Creaturen, auch ihre Fehler, indem sie dem Stehlen so ergeben sind, daß sie, wenn sie schon einen überfluß haben, doch ihren schwächeren und ärmeren Nachbarn alles rauben was sie haben, wenn sie einmal die Oberhand über sie bekommen; und sind deswegen mit einem wucherischen Geiz-Halse zu vergleichen, der seinen Nachbar um alles bringt um seinen Ueberfluß zu vergrößern und doch immer nach mehr trachtet. Aber das Rauben der Bienen kann man leicht verhin-

dern wenn man nicht zu fahrläßig oder unerfahren ist. Man muß zum ersten auf die schwachen Schwärme gut acht haben, denn solche werden am leichtesten beraubt, weil sie nicht so gut im Stande sind die Räuber abzuhalten; und wenn man also findet daß sie von Räubern angegriffen sind, so muß man ihren Aus- und Eingang verkleinern damit daß die Wache die vor derselben stehet, die Feinde leichter zurück treiben oder aus ihrer Wohnung halten können. Auch muß man einem schwachen Schwarm nie zu viel Raum geben, denn dieses ist ihnen schädlich und befördert die feindliche Einfälle. Wenn die Räuber einmal völligen Eingang in den Schwarm haben, so morden sie die Königin und alsdenn höret aller Widerstand auf, und die überwundenen Einwohner laßen sich ungestraft berauben, helfen öfters den noch übrigen Honig aufzehren, vereinigen sich mit den Feinden und gehen mit ihnen in ihre Wohnung. Wenn die Räuber einmal auf diese Art den Inhalt eines Schwarmes erhalten haben, so greiffen sie bald einen andern an, und so fort, bis das Uebel allgemein wird und ganze Stände zerstört werden.

Um dieses Uebel zu verhindern wird der sorgfältige Bienen-Eigner ein wachsames Auge über seine Bienen haben, von der Zeit an, da sie im Frühling zuerst ausfliegen bis daß sie Nahrung genug auf den Feldern finden; nach dieser Zeit rauben sie nur selten, bis daß ihre Nahrung auf den Feldern wieder rahr wird, und alsdenn fangen sie wieder an zu rauben, welches die nemliche Vorsicht nöthig macht die man im Frühjahr zu beobachten hat. Wenn man zu einiger Zeit

den Bienen Honig nimmt oder füttert sie, so sollte man sehr vorsichtig seyn und keinen Honig bey dem Stand verlieren, denn dadurch werden die Räuber herbey gezogen. Es giebt Leute die, wenn sie Körbe haben aus welchen Honig genommen wurde, dieselben grade vor den Bienen-Stand legen, damit daß die Bienen den Honig daraus nehmen sollen; dieses sollte aber nicht gethan werden, denn es dienet nur als eine Lockspeise um Feinde bey zu ziehen. Diese Körbe oder Kästgen sollte man wenigstens 20 oder 30 Schritte von dem Stand wegstellen; und wenn man schwache Schwärme hat, denen man diesen Honig zu haben wünschet, so nehme man ein Stück von einer Honig-Rose, oder streiche ein wenig Honig auf einen Spohn, halte ihn eine kleine Weile vor dieselben bis zehn oder fünfzehn daran sitzen und alsdenn trage man sie hin wo der Honig ist, so werden sie, wenn sie satt sind, heimfliegen und alsdenn finden es auch die andern bald aus und gehen dahin bis der Honig all aufgezehrt ist. Hat man im Frühjahr einen schwachen Schwarm dem die Räuber hart zusetzen, so kann man denselben eine Zeitlang zuhalten und dabey aber Luft laßen daß sie nicht ersticken: oder man kann sie auch in einen trockenen Keller, oder sonst einen dunkeln Ort stellen wo sie nicht beunruhiget werden, bis die Blumen-Zeit kommt daß sie wieder arbeiten können, so können ihnen die Räuber nichts anhaben. Auch sollte man überhaupt die Bienen nicht in der Sonne stehen laßen denn wenn der Honig warm wird riechen ihn die Räuber und machen desto eher einen Angriff darauf. Wenn man aber ausfindet daß ein Schwarm, Räuber sind, so ist.

es gut wenn man ihnen ein wenig Honig nimmt oder ihre Rosen verletzet, damit daß sie mit ihrer eignen Haushaltung zu thun haben. Die Räuber kann man ausfinden wenn man auf ihren Flug achtet, besonders wenn keine Blumen sind und sie doch des Abends spät ausbleiben, dann kann man sich darauf verlassen daß sie auf Dieberey aus waren. Auch kann man sie entdecken, wenn man Mehl nimmt und gehet an den Korb der geraubt wird, und streuet es auf die, die man Räuber zu seyn glaubt, und wo also alsdenn die mehligten Bienen hineingehen, dort wohnen die Räuber, es mag nun auf dem nemlichen Stand seyn, oder auf dem Stand eines Nachbars; und wenn man alsdenn diesem Nachbar der die Räuber eignet, Nachricht davon giebt, so können solche Maasregeln ergriffen werden die dazu nöthig sind.—Hat man aber zwey Schwärme, wovon einer den andern beraubt, so ist es gut wenn man sie verwechselt, nemlich, den einen auf dem andern seinen Platz stellet; dieses verirret sie und sie geben das Rauben alsdenn auf.

Ihre Wohnung zu vergrößern.

So bald als die jungen Schwärme einmal anfangen zu arbeiten, muß man auch anfangen sie zu beobachten und ausfinden wie viele Kästgen sie mit Rosen angefüllt haben; so bald als das unterste Kästgen halb voll gebauet ist, muß man ihnen wieder ein Leeres unterstellen, welches man des Morgens thun sollte ehe sie noch ausgeflogen sind. Wenn man dieses thun will, so nimmt man ein sauberes Boden-Bord und thut ein leeres

Kästgen darauf; alsdenn laßt man eine andere Person den Schwarm, dem man seine Wohnung vergrößern will, aufheben, und ziehet das alte Boden-Bord darunter heraus, thut das Neue mit dem Kästgen an seinen Platz und stellt den Schwarm vorsichtig darauf.

Nachdem man den Schwarm gehörig gesetzt und die Riße verschmiert hat, thut man die Schieber an dem Kästgen welches vorhin das Unterste war, beyde hinunter und schiebt den durchlöcherten im untersten hinauf, und den äusersten mit dem einen Kästgen hinunter. Wenn sie wieder eine Zeitlang, in gutem Wetter gearbeitet haben, und das Unterste wieder beynahe halber voll gebaut ist, so stelle man ihnen auf die nemliche Art wieder ein Leeres unter; man muß ihnen aber nie mehr als eins auf einmal geben.

Wie man zwey Schwärme vereinigen soll.

Wenn man zwey Schwärme mit einander vereinigen, oder einen Schwarm daraus machen will, so stelle man sie neben einander, der Deckel von einem davon wird alsdenn abgenommen und die beyden Schwärme werden aufeinander gesetzt. Wenn man dieses im Herbst oder Winter thun will, so ist es nothwendig, daß man aus dem Schwarm der oben hin soll, all die leeren Rosen herausnimmt, so daß, wenn sie aufeinander gesetzt sind, keine Oeffnung oder leere Stelle zwischen dem Honig von den beyden Schwärmen ist, sonst thun die Bienen den Hönig in dem Un-

tersten Kästgen erst aufzehren, und wenn sie ihn aufgezehrt haben und es fällt sehr kalte Witterung ein, so setzen sie sich in der Oeffnung zwischen den zwey Schwärmen auf einen Klumpen und sterben vor Hunger, wenn schon noch ein Ueberfluß in ihrer Wohnung ist. Wenn aber zwey Schwärme wegen dem Anfall von Würmern miteinander vereiniget werden, so braucht man dieses nicht zu thun, dieweil in solchem Fall, die Bienen mit Rauch herunter getrieben werden, und die Kästgen, die Würmer haben, gänzlich weggenommen werden müßen.

Auf die obige Art kann man zwey oder mehrere schwache Schwärme mit einander vereinigen; und dieses sollte der erste Zweck eines aufmerksamen Bienen-Eigners seyn; denn es wird dafür gehalten, beßer zu seyn, eine große Anzahl Bienen in einem Stock zu haben, als die Zahl der Stöcke (oder Schwärme) zu vermehren; und es ist als Thatsache angegeben, daß wenn ein Stock, der 4000 Bienen in sich hat, sechs Pfund Honig liefert, so liefert einer der 8000 hat, vier und zwanzig Pfund. Es ist deswegen dem eigenen Intreße eines Bienen-Eigners beförderlich, zwey oder mehrere schwache Schwärme mit einander zu vereinigen. Dieses kann auf vorbesagte Art leicht gethan werden, besonders wenn man eine Handvoll Melissen nimmt und in den Stöcken herum streuet, die man mit einander vereinigen will. Durch dieses bekommen die Bienen alle den nemlichen Geruch, und es ist bekannt, daß die Bienen einander durch den Geruch erkennen, ob sie zusammen gehören oder nicht.

Ein großer Schwarm wiegt acht Pfund, und andere weniger bis zu einem Pfund. Ein guter Schwarm sollte fünf oder sechs Pfund wiegen.— Solche, die weniger als ungefähr vier Pfund wiegen, sollten durch den Zusatz eines schwachen Schwarmes verstärkt werden. Die Größe des Bienen-Stockes (oder die zusammen gesezten Kästgen) sollte in verhältnis seyn zu der Anzahl Bienen, und sollte im Winter, eher zu klein, als zu groß seyn, dieweil diese Insecten mehr Wärme von Nöthen haben als ein zu großer Stock geben kann.

Von dem Verlust der Königin.

Es geschiehet öfters, daß die Bienen ihre Königin verlieren, welches für sie ein großer Verlust ist. Je weniger Bienen ein Stock enthält, je eher werden sie diesem Uebel unterworfen; die Ursache davon ist, die Bienen halten sich im Winter dadurch warm, daß sie nahe zusammen sitzen, und je größer der Klumpen ist, je wärmer werden sie seyn. Wenn man findet daß ein Schwarm nicht arbeiten will, so ist es öfters aus dieser Ursache; man sollte deswegen durch die Scheiben an den Kästgen gut nachsuchen, und wenn man findet, daß sie ihr Königin verloren haben, so muß man sie ohne Zeitverlust mit einem Schwarm vereinigen, welcher eine Königin hat; so wird ihre vorherige Traurigkeit in Freude verwandelt, und sie fangen wieder an zu arbeiten.

Einen künstlichen Schwarm zu machen.

M. Haraßi, hält dafür, daß es besser sey künstliche Schwärme zu machen, als wenn man sie schwärmen läßt. Um aus einem Schwarm zwey zu machen, giebt er folgende Anweisung, nemlich :—

Man nehme einen Stock der recht gut mit Bienen versehen ist, und vier Kästgen hat, in einigen von diesen, besonders in den zwey untersten, (wenn sie recht voll sind,) befindet sich zuverläßig eine junge Brut; denn in diesen untersten Kästgen, verändern sich gewöhniglich die jungen Bienen von der Aurelia (oder Unvollkommenheit) zur Vollkommenheit, welches ungefähr um das Ende Aprils oder anfangs May, statt findet; wenn aber der Stock nicht voll ist, so geschiehet diese Veränderung nicht bis ausgangs May, oder mitten im Juny. Um selbige Zeit muß man einen schönen Tag wählen, der jedoch nicht zu heiß ist; um ungefähr acht oder neun Uhr morgens, und ehe die Bienen noch sehr stark fliegen, muß der Stock, in zwey getheilt werden, welches auf folgende Art gethan werden muß. Zwischen die zwey obersten und die zwey untersten Kästgen, stecke man ein paar dünne stückgen Holz, damit man sie so weit von einander zwinge daß man mit einem dünnen Eisernen oder Meßingen Drat, die Rosen von einander schneiden kann. Ein leeres Kästgen, mit einem Boden-Bord muß, auf dem Platz wo der neue Schwarm stehen soll, in Bereitschaft seyn, und man muß auch einen guten Deckel bey der Hand haben; und so ge-

schwind als der Stock in zwey Theile getheilt ist, müßen die zwey obersten Kästgen von den Untersten genommen, und der Deckel sogleich auf die leztern (die Untersten) gethan werden. Die Obersten müßen auf das vorbemeldete leere Kästgen gestellt werden, so daß ein Stock aus drey Kästgen bestehet. Die untersten Kästgen, mit dem neuen Deckel, muß man bis Abend ruhig stehen laßen, zu welcher Zeit man ihnen ein leeres Kästgen unterstellen kann. Weñ es sich nachher zeigt, daß die untersten Kästgen in jedem von diesen neuen Stöcken ungefähr halb voll gebaut sind, kann man jedem noch ein Kästgen unterstellen, und so fort, so lang als sie hinlänglich Honig und Wachs finden um sie anzufüllen. Doch aber ist zu bemerken, daß wenn man Kästgen von einander schneiden will, die Rosen jedesmal den schmalen Weg geschnitten werden müßen, sonst bricht man sie ab und viel Honig gehet dadurch verloren.

Von dem Füttern der Bienen.

Die einzige Nahrung für Bienen ist Honig, und man sollte ihnen sonst nichts geben so lange als man diesen haben kann. Aus dieser Ursache wird der vernünftige Bienen-Eigner, nicht zu karg seyn, wenn er ihnen im Spätjahr ihren Honig nimmt, besonders, weil die Kästgen so eingerichtet sind, daß man ihnen im Frühjahr noch mehr nehmen kann, wenn es sich zeigen sollte, daß sie noch einen Ueberfluß haben. Wenn aber ein Schwarm aus dieser oder einiger andern Ursache keine Nahrung mehr hat, und auch kein Ho-

nig vorhanden ist, so muß man sich an andere Mittel wenden. Hierzu kann man guten süßen Seider nehmen, der aus süßen Aepfel gemacht ist, welchen man auf einem schwachen Feuer zu Molasses kochen muß: diesen Molasses vermische man mit Honig, ungefähr die Hälfte oder ein viertes Theil; oder wenn man keinen Seider haben kann, so schütte man kochend Wasser über gutes Gersten-Malz. Dieses Waßer muß so stark abgezogen werden als möglich, und wenn man es auf die Art abkochet wie den Seider, so kann man es ihnen auf die nemliche Art geben.

Bey dem Füttern der Bienen muß man sehr vorsichtig seyn, das kein Honig verschittet wird, oder liegen bleibt daß Bienen von auswendig daran können, sonst bringt es sie von andern Ständen herbey, welche dadurch das Rauben anfangen. Um dieses zu verhindern muß man einen kleinen Trog machen, der ungefähr acht Zoll lang, ein Zoll tief und bey zwey Zoll breit ist. Auf diesen Trog muß man von leichtem Holz, einen Deckel machen, der sich in den innern Theil desselben paßen thut; in diesen Deckel bohre man mit einem gemeinen Nagel-Bohrer, so viel Löcher als man kann. Wenn der Trog mit Honig angefüllt ist, so legt man den Deckel darauf, damit daß er schwimmt; diesen Trog schiebt man alsdenn in den Stock, und zieht den durchlöcherten Schieber herunter. Der Deckel der in den Trog aemacht werden muß, ist, um zu verhindern daß die Bienen micht im Honig stecken bleiben und darin umkommen. Auch kann man den Honig auf einen Teller thun, welchen man in den Stock stellet. Ueber den Honig muß man

etliche Strohhalmen legen, und über diese, lege man ein Papier welches voll Löcher gestochen ist; durch diese Löcher können die Bienen den Honig heraussaugen ohne hinein zu fallen.

Die nöthige Abwartung.

Während dem Winter sind die Bienen in einem so schlafsüchtigen Zustand, daß nur eine sehr geringe Quantität Nahrung, für ihren Unterhalt hinlänglich ist; weil aber jeder schöne, Sonnen-Scheinende Tag, sie zur Bewegung reizt, so ist zu solchen Zeiten ein guter Vorrath an Nahrung sehr nothwendig. Einige Schwärme welche man wegen der Kälte gestorben, zu sein glaubt, sind wirklich durch Hunger gestorben, besonders wenn ein sehr regenhafter Sommer sie verhinderte einen hinlänglichen Vorrath Nahrung einzulegen. Aus dieser Ursache sollten Schwärme im Spätjahr vorsichtig untersucht werden, und sollten alsdenn zum wenigsten jeder achtzehn Pfund wiegen.

So bald als der Winter vorüber, und das Wetter ein wenig standhaft ist, muß man alle seine Bienen-Stöcke untersuchen; welches man durch die Glas-Scheiben gut thun kann. Durch diese kann man sehen wie viel Honig und leere Rosen die Bienen haben, und ob alles in der gehörigen Ordnung ist. Wenn ein Schwarm in Gefahr stehet Noth zu leiden, so muß man alle die Stöcke durchsuchen, und wenn es sich zeigen sollte, daß einige einen Ueberfluß an Honig haben, so muß man ein Kästgen davon herausschneiden und es demjenigen Schwarm geben der seine Nah-

rung beynahe aufgezehrt hat. Wenn aber kein Stock zu finden ist, dem, wenn er schon einen Ueberfluß hat, man doch kein ganzes Kästgen nehmen darf, so muß man ihm eine oder zwey Rosen nehmen, und mit kleinen Hölzgen in den Nahrungslosen Stock anspießen; oder wenn man noch ausgelaßenen Honig hat, so kann man sie auf die nemliche Art füttern, wie im vorigen Capitel angewiesen ist.

Man muß besorgt seyn auszufinden wie viel leere Kästgen ein jeder Stock hat, indem man dem stärksten Schwarm nicht mehr als zwey derselben laßen sollte, sonst verlieren die Bienen zu viel Zeit in der Reinigung ihres Hauses, und aus der nemlichen Ursache sollte man ihnen auch ein sauberes Boden-Bord geben.

Eine andere Art Bienen-Stöcke.

Um die Fledermäuse, die den Bienen so gefährlich und schädlich sind, abzuhalten, mache man für einen jeden Schwarm ein Kästgen, das gerade so lang und breit ist, wie die vorhin beschriebenen, aber es muß ungefähr acht Zoll hoch seyn.— Dieses Kästgen muß aber keine Trag-Hölzer haben, dieweil es nicht beabsichtet ist daß die Bienen hinein bauen sollen. Auf dieses Kästgen bevestige man einen guten Deckel, welcher ein wenig über die Seiten hervorschießt, damit daß man es gut zu schmieren kann; in diesen Deckel, nahe an der vordersten Seite, gerade oberhalb dem Aus- und Eingang, mache man ein Loch, welches nur so groß ist daß die Bienen einander gut im Aus- und Eingehen paßiren köñen. Das Loch oder

der Aus- und Eingang, welcher vornen in dieses Kästgen kommt, muß ungefähr vier Zoll hoch und sieben Zoll lang seyn, damit daß man mit der Hand, wenn man es ausputzen will, gut hinein kann. Vor dieses Loch kann man eine Thüre machen, die unten eine hinlänglich große Oeffnung hat, um die Bienen paßiren zu laßen. Oder man kann auch Schieber dafür machen, wie vor die andern Kästgen gemacht werden; und wenn alsdann ein Bienen-Eigner nicht zu nachläßig ist, so kann er mit den Schiebern auf die nemliche Art verfahren wie mit denen an den andern Kästgen gethan werden muß. Wenn einem jeden Schwarm ein solches Kästgen untergestellt wird, so gehen die Fleder-Mäuse nicht in die obersten Kästgen, sondern sie bleiben in dem untersten, welches man oft ausputzen muß, damit, daß sie nicht zu lange darin bleiben, (wenn sie hinein kommen) sonst finden sie auch ihren Weg zu den Bienen. Wenn aber ein Bienen-Eigner vorsichtig ist, und macht die Schieber jeden Abend zu und des Morgens wieder auf, so ist nicht die geringste Gefahr zu befürchten, denn auf diese Art sind seine Bienen doppelt geschützt. Wenn man einen neuen Schwarm faßet und auf den Stand stellen will, so nehme man eins von diesen Kästgen, thue es auf ein schönes Bodenbord, stelle es auf den Stand und setze den Schwarm oben darauf und schmiere alle Ritze zu, so daß die Bienen durch das Loch welches dazu gemacht ist, aus und eingehen müßen. Um beym Ausputzen im Stande zu seyn, alles recht zu sehen und heraus zu putzen, kann man, wie an den andern

Kästgen, eine Scheibe in den hintern Theil desselben einmachen.

Hierbey ist aber besonders zu bemerken, daß man, wenn man solche Kästgen braucht, den Bienen auf die nemliche Manier leere Kästgen unterstellen muß, wie es bey den andern Kästgen erforderlich ist, sonst bauen sie in das Unterste wenn sie in den Obern keinen Raum mehr haben.

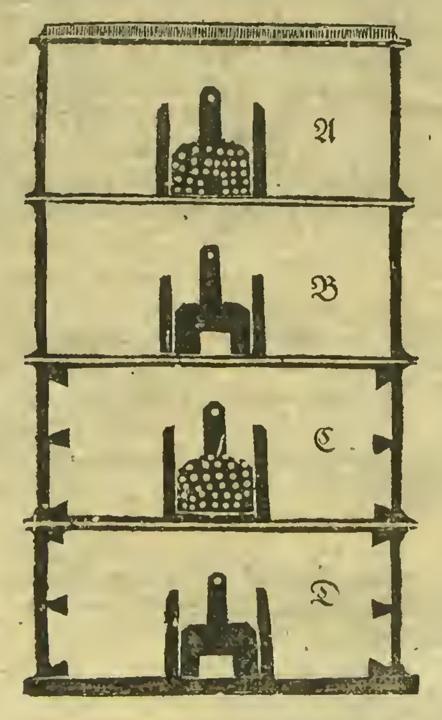
Von einem Bienen = Stand.

Einer der Haupt Puncten in der Wartung von Bienen, ist ein guter Stand. Dieser sollte (wenn möglich) so gemacht werden, daß die Bienen gegen Süden oder Süd - Osten ausfliegen können; auch sollte man keine Bienen hinstellen wo sie von Rauch oder Dampf beunruhiget werden, oder wo viel geklopft, oder sonst Lermen gemacht wird; deswegen sollte man keinen Bienen-Stand nahe an einem Wohnhaus, Scheuer oder sonst einem Gebäude, wo geklopft, oder auf einige Art gelärmt wird, wodurch die Bienen gestört oder erschüttert werden mögen, errichten. Man sollte sie deswegen in einen Garten stellen, der mit wohlriechenden Blumen und niedrigen Gesträuchen geziert und angefüllt ist; aus welchen Erstern, sie einen Theil ihrer Nahrung ziehen können, und wenn sie beym Schwärmen sich an die Leztern setzen, so sind sie desto leichter zu faßen. Auch sollte ein Stand so eingerichtet seyn, daß man die Bienen gegen zu große Hitze, Kälte oder schweres Regen-Wetter schützen kann; und hier nehme ich mir die Freyheit meinen geneigten Le-

sern, das Model eines Standes anzuempfehlen, den ein gewißer Herr in West-Hanover Taun-Dauphin Caunty, für seine Bienen errichtet hat. Dieser Stand besitzt nicht allein alle diese Eigenschaften im höchsten Grade, sondern er ist auch vollkommen hinlänglich die Fledermäuse aus den Bienen-Stöcken zu halten; und weil in unsern Zeiten jederman, der Bienen hat, über sie (die Feder-Mäuse) klagt, so ist es reichlich die Mühe und Kosten werth einen solchen Stand zu machen. Dieser Stand ist so dicht gemacht, daß keine Feder-Maus hinein kann. Er ist ringsum zu gebordet und an dem hintern Theil hat er eine Thüre daß man hinein gehen kann. An der vordersten Seite, wo die Bienen aus und ein fliegen, hat er große Läden oder Thüren, die er jeden Abend zu und jeden Morgen wieder auf macht. In diesen Thüren hat er große blecherne Scheiben, in welche er mit einem spitzigen Eisen, sehr viel kleine Löcher geschlagen hat, damit daß die Bienen Luft haben, wann die Thüren zugemacht sind.—Diesen Stand hat er so groß gemacht, daß er zwanzig Stöcke hinein stellen kann; und ich glaube, daß dieses eine der besten Erfindungen ist, um die Bienen, sowohl gegen ihre Feinde, als auch gegen die Witterung zu schützen, die noch entdeckt worden ist.

Abbildung eines Bienen Hauses.

Folgendes ist eine Abbildung von einem Bienen-Haus, bestehend aus vier Kästgen, mit den gehörigen Leisten.



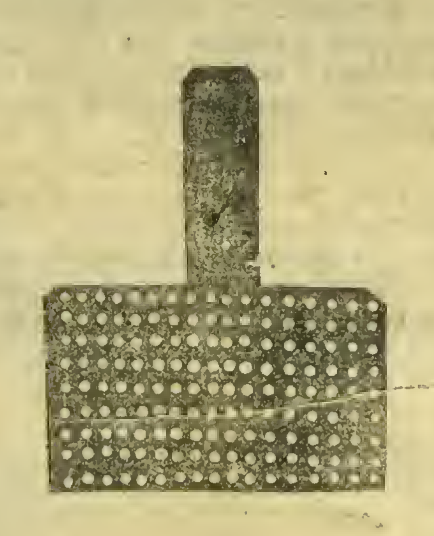
Das Unterste von diesen Kästgen, [D] zeigt den soliden Schieber, mit einem Käftgen, durch welches die Bienen aus und eingehen. Das zweyte Kästgen, [C] zeigt den durchlöcherten Schieber, herunter geschoben. Dieser Schie-

der sollte, wo er gegen das Kästgen in dem so-
liden (oder äußersten Schieber) kommt, nicht
durchlöchert seyn, es sey denn man wollte sich die
Mühe nehmen um ein Stück Papier zwischen die
Schieber an den obersten Kästgen zu thun, damit
daß kein Licht hinein kann. Aber um mehr Luft
bey sehr heißer Witterung, zu den Bienen zu las-
sen, sollte er ganz durchlöchert seyn, wie er sich
hier zeigt, und um Mühe zu ersparen, mache man
diesen Schieber, demjenigen im Obersten Kästgen
(A) gleich.—Das dritte Kästgen (B) und das
vierte (A) representiren die Kästgen, zusammen
genagelt, ohne Dovdäles, aber doch mit Leisten.
Um die Kästgen so wohlfeil zu machen als möglich,
kann man auch die Leisten weglaßen. In diesem
Fall, sollte man aber kleine hölzerne Reiber oder
Knöpfe, an die Kästgen anschrauben, damit daß
sie nicht so leicht aus ihrer gehörigen Stellung ge-
bracht werden können.

Folgendes ist, so viel als möglich, eine zer-
gliederte Representirung der verschiedenen Thei-
len von den vorhergehend beschriebenen Kästgen.

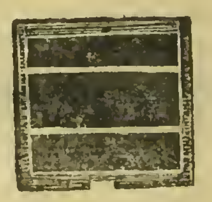


Der erste Stich, representirt den soliden oder äußersten Schieber durch welchen die Bienen aus- und eingehen. Der Stiel, oder der Halt an diesem Schieber, braucht nicht so lang zu seyn als wie er hier gezeigt wird, sondern, wenn sich das Blech nicht gut dazu schickt, so kann man nur den obersten Ranft ungefähr einen viertel Zoll herum biegen so ist der Halt auch hinlänglich.



Der zweyte Stich representirt den durchlöcherten Schieber.





Der dritte Stich zeigt wie das oberste Kästgen in jedem Bienen-Haus beschaffen seyn muß, nemlich, daß sich die Leisten von der vordern nach der hintern Seite erstrecken müßen. Auch ist es eine Representirung von einem Kästgen, welchem M. Harasti, in seinem Bericht an die patriotische Gesellschaft von Mayland den Vorzug giebt.

Der vierte Stich representirt ein unterstes, oder eins von den mittlern Kästgen, mit den Tragbölzern überzwerg.

Wie man einen Schwarm
aus einem Stroh-Korb in die Kästgen treiben soll.

Wenn man einen Schwarm aus einem Stroh-Korb, in die Kästgen treiben will, so muß man

einen Deckel haben der größer ist als der Boden von dem Stroh-Korb; in die Mitte von diesem Deckel muß man ein Loch einsägen, welches ungefähr einen Fuß jeden Weg meßet; dieser Deckel wird alsdenn auf ein leeres Kästgen gethan, welches zuerst auf ein Boden-Bord gestellt war; alsdenn muß man jemand haben der den Stroh-Korb aufhebet. Man nimmt nun das alte Boden-Bord weg und stellt das leere Kästgen mit dem Deckel und dem Boden-Bord unter und sezt den Stroh-Korb gerade auf das Loch in dem Deckel. Der Stroh-Korb, wo er auf dem Deckel stehet, muß gut mit Leimen verschmiert werden, damit daß die Bienen durch das Kästgen hinaus müßen. Man muß aber einem Schwarm, den man auf diese Art austreibt, eben so wohl leere Kästgen unterstellen als man an den andern thun muß. Auf diese Art läßt man den Korb bis in den Herbst stehen, und wenn sie alsdenn zwey Kästgen voll gebauet haben, so nimmt man den Strohkorb hinweg, haben sie aber dieselben nicht voll gebauet, so laßt man das Ganze bis zur Blumenzeit in Frühjahr stehen.

Wenn man nun den Stroh-Korb von den Kästgen wegnehmen will, so muß man die Bienen mit Tobacks-Rauch herunter treiben, auf die Art wie auf Seite 23 beschrieben ist. Ehe man aber Rauch hinein blaset, schiebt man den durchlöcherten Schieber hinunter, damit daß die Bienen nicht heraus können. Man nimmt nun drey dünne Hölzer oder sonst etwas schickliches und stellt den Stroh-Korb darauf, doch muß man ihn nicht mehr als etwa Meßer-Rück hoch aufheben, alsdenn nimmt man einen dünnen Meßing-

nen oder Eisernen Drat, und schneidet die Rosen den schmalen Weg, zwischen dem Stroh-Korb und dem Bord, durch, und nun blaset man den Tobacks Rauch, durch ein Loch, oben in den Stroh-Korb; so bald aber als der Rauch unten ringsum an demselben heraus kommt, höret man auf, wartet eine oder zwey Minuten und nimmt den Stroh-Korb hinweg und eine andere Person thut geschwind einen Deckel auf die zurück gebliebenen Kästgen. Sollten einige Bienen in dem weggenommenen Korb bleiben, so muß man ihn an einen dunkeln Ort stellen und ihnen so viel Licht laßen daß sie weg fliegen können, so werden sie bald an ihre Heimath gehen. Wenn ungefähr ungünstige Witterung einfallen sollte, ehe sie einen hinlänglichen Vorrath gesammelt haben, so muß man sie auf die gewöhnliche Art füttern.

Von den Bienen überhaupt.

Ein Bienen-Stock, kann man als eine Volkreiche Stadt betrachten, die aus fünfzehn bis 18, tausend Einwohnern bestehet. Diese Stadt ist in sich selbst eine Republik, wo gut geordneter Fleiß und vollständige Gleichheit regiert. Die Rosen sind aus reinem Wachs gemacht, und dienen als ein Magazin für ihre Nahrung und Jungen hinein zu thun und darin zu erhalten.

Die Brut-Immen sind größer als die Schaff-Immen, und weñ sie fliegen, machen sie ein größeres Gesause. Sie arbeiten nichts, und scheinen nur zu existiren, um in dem Brüten der Jungen be-

hülflich zu seyn, für welche Dienste sie von den andern Bienen erhalten werden. Ihre Existenz ist jedoch nur von kurzer Dauer; sie machen ihre Erscheinung im Frühjahr und im August oder anfangs September, werden sie von den andern Bienen tod gemacht oder vertrieben.

Vor alten Zeiten waren verschiedene Arten von Bienen ausgezeichnet. Columella stimmt mit Virgil überein, um denjenigen den Vorzug zu geben, die klein, glatt und guter Natur sind; der große Vorzug den diese Art Bienen verdient, ist durch Erfahrung bestätigt. Die Schaff-Immen, sind der Zahlreichste Theil von der Republick. Sie haben die Aufsicht über den Stock; sie sammlen das Wachs und den Honig; füttern die Jungen; halten den Stock rein; treiben alle Fremdlinge weg, und sind beschäftigt den allgemeinen Wohlstand zu befördern.

Die Bienen schwärmen nicht, bis ihre Jungen zu zahlreich werden. Sie fangen im May an zu schwärmen, öfters aber auch früher, je nachdem der Frühling warm und günstig ist. So bald als ein Schwarm sich gesezt hat, sollte man sie sogleich faßen, sonst fliegen sie wieder fort. Wenn sie sich an einen niedern Ast hängen, so kann man denselben abschneiden und neben die Kästgen legen, in welche man sie faßen will.

Den Grad der Kälte den die Bienen ertragen können hat man noch nicht erfahren. In den kalten Theilen von Rußland, findet man sie öfters in holen Bäumen. Ihre Wohnung ist dort öfters aus Rinden gemacht, welche nicht viel wärme geben können. Deswegen bemerkt Hr. Wheit, daß Bienen, die auf der nördlichen Seite eines Hau-

ses stehen, nicht mehr als halb so viel Honig zu ihrem Unterhalt nöthig haben, als solche, die in der Sonne stehen.

Wegen der Bienen-Königin war man ehedem uneins, indem einige behaupteten, sie habe keine Stachel und andere behaupteten, daß sie eben so wohl mit einer Stachel versehen sey als wie die Schaff-Immen. Naturalisten haben aber diese Sache untersucht und fanden, daß diejenigen die der leztern Meynung waren, recht hatten, indem es sich bey der Zergliederung einer Königin zeigte, daß sie mit einer Stachel versehen sind.—Was zur Meynung, daß die Königinen keine Stacheln haben, Anlaß gab, rührte vermuthlich daher, weil sie so selten diejenigen stechen, die Gelegenheit haben mit ihnen umzugehen.

Weil ein Bienen-Stich sehr schmerzhaft ist und öfters sehr bedenkliche Folgen daraus entstehen, so mag es nicht überflüßig seyn, hier etwas zu melden, wie man sich zu verhalten hat wenn man von ihnen gestochen wird. So bald als man gestochen wird, muß man die Angel vorsichtiglich herausziehen, denn wenn sie abbricht oder zu lange darin bleibt, so theilt sie desto mehr Gifft mit und ist schwerer zu curiren. Wann die Angel heraus gezogen ist, sollte man das Gifft aus der Wunde saugen, so wird wenig oder gar keine Inflamation folgen. Wenn aber dieses versäumt, oder wenn es gethan wird und Inflamation doch folgt, so tropfe man einige Tropfen Hirschhorn-Geist auf die Wunde, oder wasche sie mit Wasser in welchem etwas Indigo aufgelößt ist. Hat man aber keins von diesen Mitteln, so ist gemeines Salz die beste Cur.—Wenn jemand so unvor-

sichtig seyn sollte, um eine Biene zu schlucken oder in den Mund zu kriegen, wenn der Honig (öfters bey Nacht) aus den Rosen gegessen wird, so muß das Salz aufgelößt und geschluckt werden, ist aber die Wunde auswendig, so macht man sie feucht und legt das Salz darauf. Mit all den vorher beschriebenen Curen muß man anhalten bis man Linderung hat.

Beschluß.

Es ist der Character-Zug von manchen Menschen, immer an die alten Gebräuche zu hängen, ohne einige Verbesserungen in einigem Ding zu achten oder ihnen Glauben bey zu messen. Solche menschen sind zu eigensinig eine Probe von einer neuen Erfindung zu machen; sie glauben der alte Weg sey der Beste, und deswegen erwarte ich, daß vielleicht manche diese neue Erfindung in der Wärtung der Bienen als unnütz und vorgeblich verschreyen werden. Eine jede neue Erfindung hat bey solchen Menschen dieses Vorurtheil und Eigensinn zu bekämpfen. In dieser Erfindung ist aber ein Treibmittel, welches solche Menschen zu einer Probe zwingt; ich meyne die Würmer, welche so allgemeine Zerstörung unter den Bienen angerichtet haben. Aus dieser Ursache schmeichle ich mir doch, daß diese Erfindung allgemeiner und eher erprobt werden wird, als

überhaupt mit andern Erfindungen der Fall ist.— Der vernünftig Denkende, wird aber bey dem ersten Blick in die Theorie dieser Erfindung, dieselbe gut heißen und annehmen, woraus er Vergnügen und Profit mit Zuversicht erwarten kann.— Es war die Absicht des Authors, die Theorie wovon dieses Büchlein handelt, so deutlich und dabey so kurz zu machen als möglich, damit es ein jeder der will, verstehen kann, und aus dieser Ursache rühren die Wiederholungen her, die darin zu finden sind.

Die Kästgen für Bienen die ich beschrieben habe sind wahrscheinlich den mehrsten meiner Lesern ganz neu, sind aber dennoch die besten die noch je im Gebrauch oder bekannt waren, und es ist sehr zweifelhaft, ob dieselben je verbessert werden können, ohne die Unkosten größer zu machen als ihren Werth. So wie die Kästgen, zu machen beschrieben sind, mag vielleicht mancher sich vor der Auslage fürchten und sie deswegen verachten. Dieses sollte aber keinen Einwand erregen, dieweil ein jeder sehen kann, daß man sie auf den nemlichen Plan, auf wohlfeilere Art machen kann, als die hierin beschriebenen, nemlich, man braucht sie (wenn man sie sehr wohlfeil haben will) nicht mit Dovedäls zusammen zu machen, sondern man nagelt nur, mit guten geschnittenen Nägel dieselben zusammen und läßt auch die Leisten weg, so hat man sie so wohlfeil als nothwendig ist, wenn man den Nutzen betrachtet den man daraus ziehen wird. Es ist zu bemerken, daß im Ende des Winters wenn die Sonne schön scheint die Bienen gerne ausfliegen, und wenn es Schnee hat so fallen sie herunter und sterben. Um dieses

zu verhindern haben es viele Leute im Gebrc
ihre Bienen-Häuser bis in den Frühling zu
halten. Dieses ist aber schädlich, dieweil die B
nen, wenn sie zu lange eingesperrt sind, ihre Excre-
mente in ihre Wohnung und öfters in die Rosen
machen, und im frühjahr sind dieselben so unrein
daß die Bienen lang mit der Reinigung dersel-
ben zu thun haben, und öfters reinigen sie di'selben
nicht, wodurch der ganze Stock in Gefahr
gesezt wird. Es ist deswegen besser, einige we-
nige umkomen zu laßen als den ganzen Schwarm
in Gefahr zu setzen.

ENDE.



☞ Anmerkung über Seite 12.

Dieweil auf Seite 12, in der Beschreibung wegen den Schiebern, gesagt wird, daß die Schieber mit dem einen Käftgen jeden Abend hinauf und die durchlöcherten Schieber herunter geschoben werden müssen, so mag es nach einer Uebersicht nothwendig seyn, dem unerfahrnen zu Hülfe zu kommen, noch etwas deutlicher zu seyn. Man muß nämlich, bey sehr heißem Wetter den durchlöcherten Schieber so weit herunter schieben daß nur eine Biene heraus kann, denn wenn das Wetter sehr heiß ist, so samlen sich die Bienen vor den durchlöcherten Schieber und halten den andern die Luft ab daß sie ersticken müssen. Im Frühjahr und Spätjahr aber, wenn das Wetter kühl ist, verfahre man mit den Schiebern, wie auf selbiger Seite angewiesen ist. Am besten ist es aber, um die Fledermäuse abzuhalten, wenn man jeden Abend ein dünnes Tuch über die Käftgen herunter hängen thut, so können sie den Bienen nicht beykommen.

